## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international







PCT

## (10) Numéro de publication internationale WO 2004/064146 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: **H01L 21/762**, 21/304, 21/20

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/003622

(22) Date de dépôt international :

8 décembre 2003 (08.12.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/15550

9 décembre 2002 (09.12.2002)

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): COM-MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31/33, rue de la Fédération, F-75752 Paris Cedex 15 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): FOUR-NEL, Franck [FR/FR]; 9, route des Iles, F-38530 Moirans (FR). MORICEAU, Hubert [FR/FR]; 26, rue du Fournet, F-38120 Saint-Egreve (FR). LAGAHE, Christelle [FR/FR]; La Guillenchière, Route de la Cascade, 38134 Saint Joseph de Rivière (FR).

(74) Mandataire: SANTARELLI; 14, avenue de la Grande Armée, BP 237, F-75822 Paris Cedex 17 (FR).

(81) États désignés (national) : JP, US.

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

## Publiée:

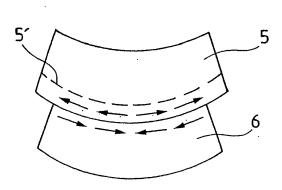
- avec rapport de recherche internationale

 avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR MAKING A STRESSED STRUCTURE DESIGNED TO BE DISSOCIATED

(54) Titre: PROCEDE DE REALISATION D'UNE STRUCTURE CONTRAINTE DESTINEE A ETRE DISSOCIEE



(57) Abstract: The invention concerns a method for making a complex microelectronic structure by assembling two substrates (5, 6; 11, 13) through two respective linking surfaces, said structure being designed to be dissociated at a separation zone. The invention is characterized in that it consists, prior to assembling, in producing a difference of state of tangential stresses between the two surfaces to be assembled, said difference being selected so as to obtain in the assembled structure a predetermined state of stresses at the time of dissociation.

(57) Abrégé: Procédé de réalisation d'une structure microélectronique complexe par assemblage de deux substrats (5, 6; 11, 13) par deux faces respectives de liaison, cette structure étant destinée à être dissociée au niveau d'une zone de séparation, caractérisé en ce que, avant assemblage, on

crée une différence d'état de contraintes tangentielles entre les deux faces à assembler, cette différence étant choisie en sorte d'obtenir au sein de la structure assemblée un état de contraintes prédéterminé au moment de la dissociation.

O 2004/064146 A1 III